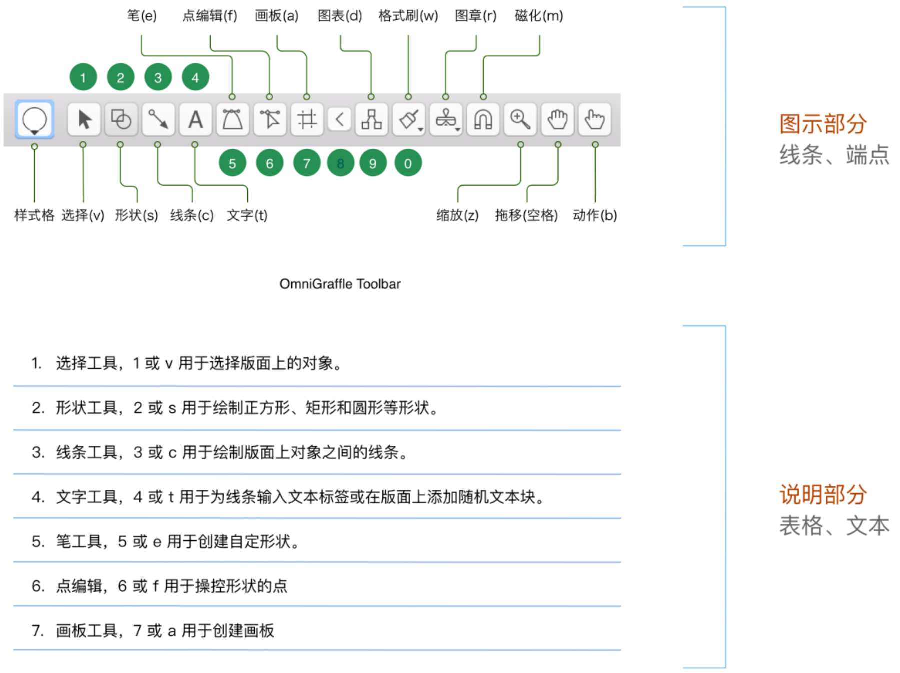
第一期 | OmniGraffle 工具栏图示 - 少数派

第一期 | OmniGraffle 工具栏图示

软件界面截图是技术文档中最常见的对象，像 Snagit 这样的专业截图软件甚至包含不少图示工具，可以在截图后快速的完成标注，不过截图软件偏向于贴纸模式的简单加工，要求稍微高一点就很吃力，例如，对齐、顺序调整、连线等。至于如何在 OmniGraffle 中制作图示我们不妨从 OmniGraffle 工具栏开始，就地取材对它进行标注说明。


笔(e)
点编辑(f)
画板(a)
图表(d)
格式刷(w)
图章(r)
磁化(m)
1
2
3
4
5
6
7
8
9
0
样式格
选择(v)
形状(s)
线条(c)
文字(t)
缩放(z)
拖移(空格)
动作(b)
图示部分
线条、端点
说明部分
表格、文本

OmniGraffle Toolbar

1. 选择工具，1 或 v 用于选择版面上的对象。
2. 形状工具，2 或 s 用于绘制正方形、矩形和圆形等形状。
3. 线条工具，3 或 c 用于绘制版面上对象之间的线条。
4. 文字工具，4 或 t 用于为线条输入文本标签或在版面上添加随机文本块。
5. 笔工具，5 或 e 用于创建自定形状。
6. 点编辑，6 或 f 用于操控形状的点
7. 画板工具，7 或 a 用于创建画板

范例下载：OmniGraffle_Toolbar-范例.zip

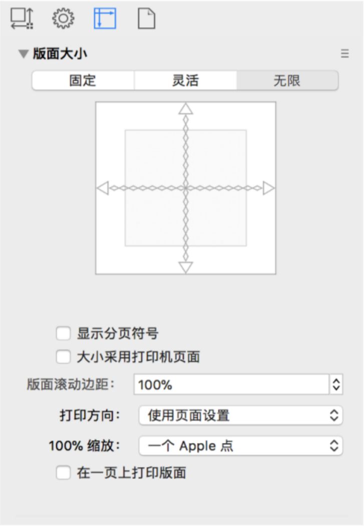
> 单击工具栏的图标是选中，使用一次后会自动回到选择上；双击图标是保持，直到你点击其他图标。所有的工具栏图标都有一个对应的快捷字母键，另外常用的工具还可以用数字键激活。

要完成上面图示，首先我们需要创建一个新的「画布」。

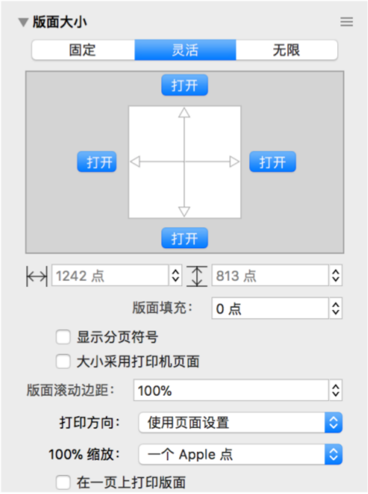
版面和画布

新建一个空白的文稿（模板 - UX 和 UI - 空白），默认的版面中大小设置是「无限」，这个

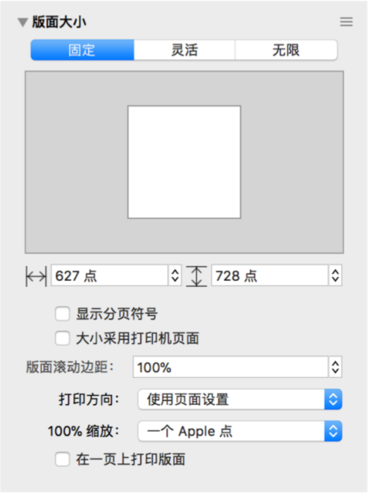
可以随意添加对象的区域就是我们的绘图空间，也可以称之为「画布」。绘图初期我们不用特别在意画布的大小，等元素添加完成后再调节也是可以的。一部分情况需要先约定号尺寸，例如，创建一个标签纸的打印稿，就需要选择「固定」大小并定义宽度。「灵活」版面会基于已有的版面内容自动缩放画布大小，如果习惯于按照版面内容输出，可以选择「灵活」版面，这样所见和所得会更一致。


版面大小
固定
灵活
无限

☐ 显示分页符号
☐ 大小采用打印机页面
版面滚动边距： 100%
打印方向： 使用页面设置
100% 缩放： 一个 Apple 点
☐ 在一页上打印版面

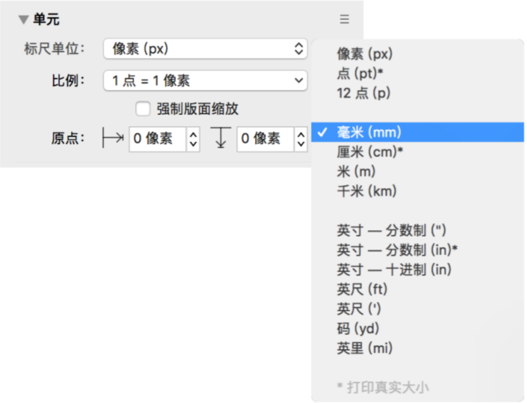

版面大小
固定
灵活
无限
打开
打开
打开
打开

1242 点 813 点
版面填充： 0 点
☐ 显示分页符号
☐ 大小采用打印机页面
版面滚动边距： 100%
打印方向： 使用页面设置
100% 缩放： 一个 Apple 点
☐ 在一页上打印版面

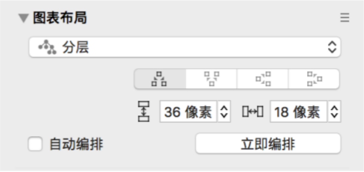

版面大小
固定
灵活
无限

627 点 728 点
☐ 显示分页符号
☐ 大小采用打印机页面
版面滚动边距： 100%
打印方向： 使用页面设置
100% 缩放： 一个 Apple 点
☐ 在一页上打印版面

「灵活」版面中可以单独放开上、下、左、右的限制，「打开」意味着这个边可以自动延展或收缩，绘制网页原型时，通常我们只需要固定宽度而不固定高度，就可以选择灵活版面，将左右的自动缩放关闭，这样就能固定宽度而在高度方向自动。


单元
像素 (px)
点 (pt)*
12 点 (p)
✓ 毫米 (mm)
厘米 (cm)*
米 (m)
千米 (km)
英寸 — 分数制 (")
英寸 — 分数制 (in)*
英寸 — 十进制 (in)
英尺 (ft)
英尺 (')
码 (yd)
英里 (mi)
* 打印真实大小

标尺单位： 像素 (px)
比例： 1 点 = 1 像素
☐ 强制版面缩放
原点： 0 像素 0 像素



分层
36 像素 18 像素
☐ 自动编排

版面设置中还有两个地方值得提示一下，一个是单位，一个是图表布局。单位这个很好理解，画软件图示和界面原型选像素，打印稿或者办公室平面图选厘米或毫米，平面图绘制时需要设置合适的比例尺。

如果新建文稿时选择的模板是图表，组织结构图、思维导图一类的，那么图表布局这里的「自动编排」会是勾选状态，添加的对象会根据内容自动排列，可以随时去掉这个勾选退出自动布局模式。

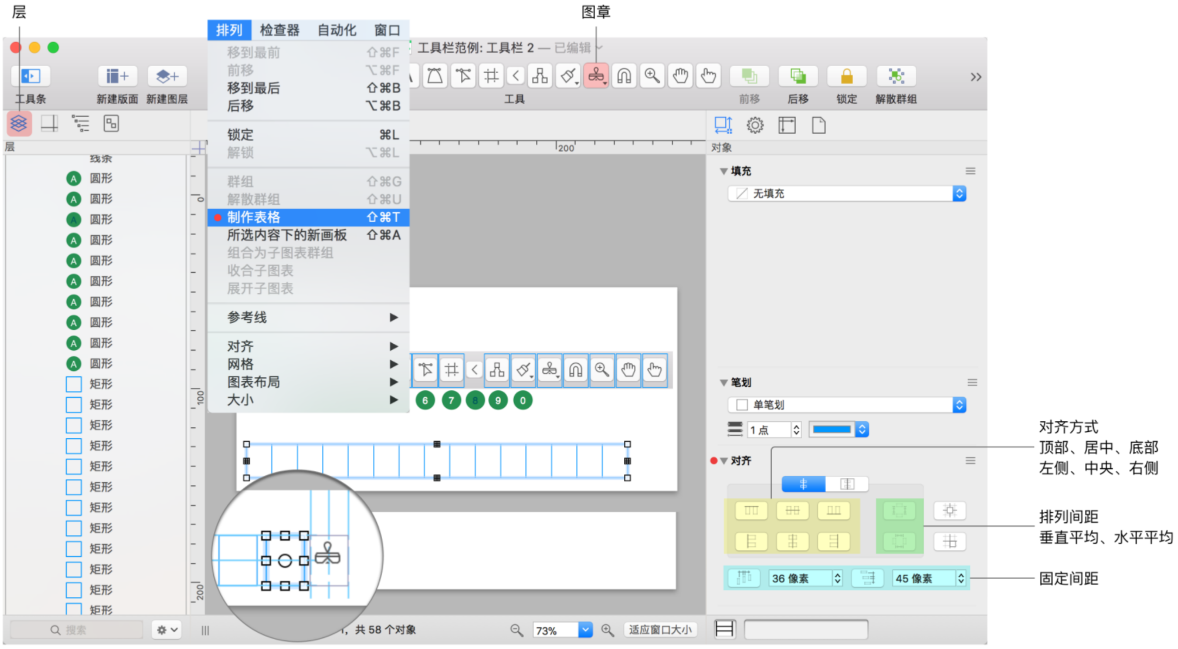
针对截图的标注，选择「无限」版面大小就可以，这样能更随性的粘贴对象到画布然后再排列和布局。

形状的复制

使用系统的截图快捷键 ^⇧⌘4 或者其他截图软件，截取 OmniGraffle 的工具栏，然后直接在画布区域 ⌘V 粘贴。

线条指向图片某个位置有两种定位方式，其一是绘制线条时按住 ⌥ 来强制定位起点位置，但是这中方式不便于多个起始点的对齐和位置调整，所以我们采用的是形状定位的方式，绘制一个矩形作为线条连接的起点，**最后将用于定位的形状外框和填充设置成「无」就透明了。**

形状定位法操作起来更灵活，形状之间也很容易对齐和分布排列。**为避免在操作时不小心移动了截图，可以先在图片上右键「锁定」图片。**



层
图章
排列
检查器
自动化
窗口
移到最前 ⇧⌘F
前移 ⌥⌘F
移到最后 ⇧⌘B
后移 ⌥⌘B
锁定 ⌘L
解锁 ⌥⌘L
群组 ⇧⌘G
解散群组 ⇧⌘U
制作表格 ⇧⌘T
所选内容下的新画板 ⇧⌘A
组合为子图表群组
收合子图表
展开子图表
参考线
对齐
网格
图表布局
大小
工具栏范例: 工具栏 2 — 已编辑
工具条
新建版面
新建图层
工具
前移
后移
锁定
解散群组
线条
圆形
矩形
对象
填充
无填充
笔划
单笔划
1 点
对齐
36 像素
45 像素
共 58 个对象
73%
适应窗口大小
对齐方式
顶部、居中、底部
左侧、中央、右侧
排列间距
垂直平均、水平平均
固定间距

为了标注方便，需要在每个工具图标上覆盖一个矩形框，创建相同的多个对象有几种方式，按住 ⌥ 移动可以复制对象，在画布和左侧的层列表中都可以按住 ⌥ 复制对象，区别是在层管理列表中复制能更精确的控制对象的叠放顺序，不容易乱套和遮挡其他对象，从操作效率上比较在「层」里操作更好。

使用「图章」也可以，先吸取一个目标对象（按住 ⌥ 点击一个对象）然后不停的点击来复制出多个对象，使用图章时会自动显示辅助线，可以很直观的控制间距和对齐。

还有一种方式是利用「制作表格」来实现，选中一个形状，从菜单（排列 - 制作表格）里选

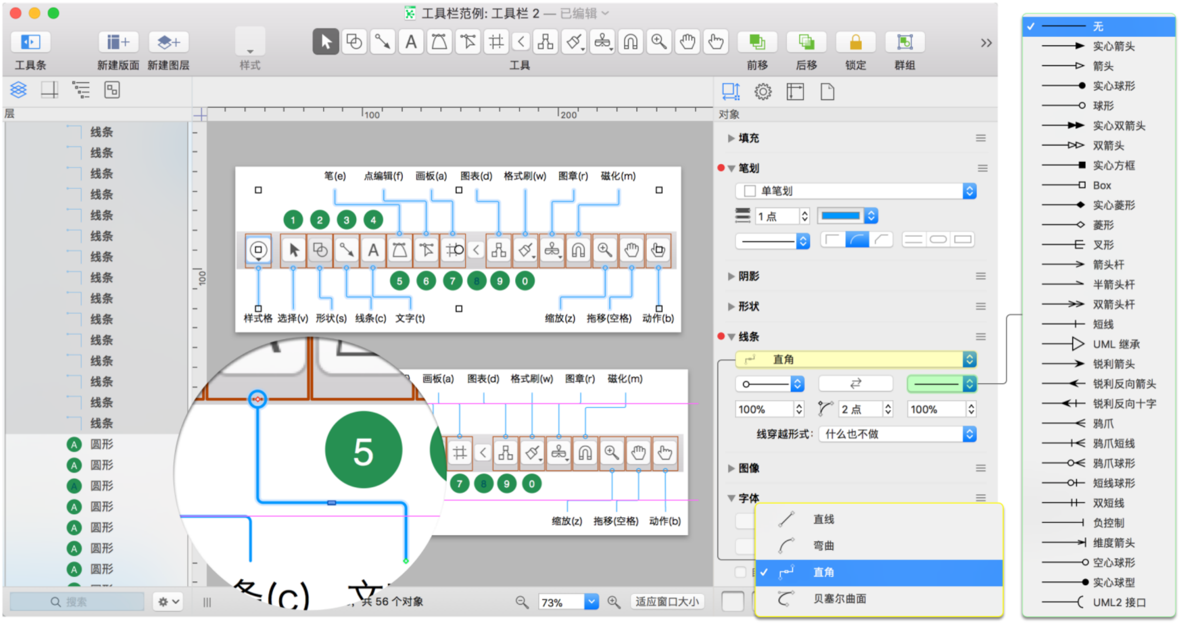
择制作表格，拖动形状边框中间的句柄就能快速拉出多个单元格，然后右键「解散群组」就可以。解散群组后的多个矩形调整一下固定间距很多时候马上就可以使用了。

技巧：将定位矩形移动到图片上对齐时，不用一个一个精细操作，缩放画布摆放好区间首尾的两个就好，其他的大概摆放一下，接下来圈选这些对象，使用对齐面板里的「对齐方式」和「排列间距」控制就能轻松的实现对齐。

线条的样式

截图上的定位矩形都摆放好以后，先使用文本工具创建工具的文本说明，然后选择（双击工具栏图标是锁定这个工具，单击是使用一次）线条工具连接文本和定位矩形。

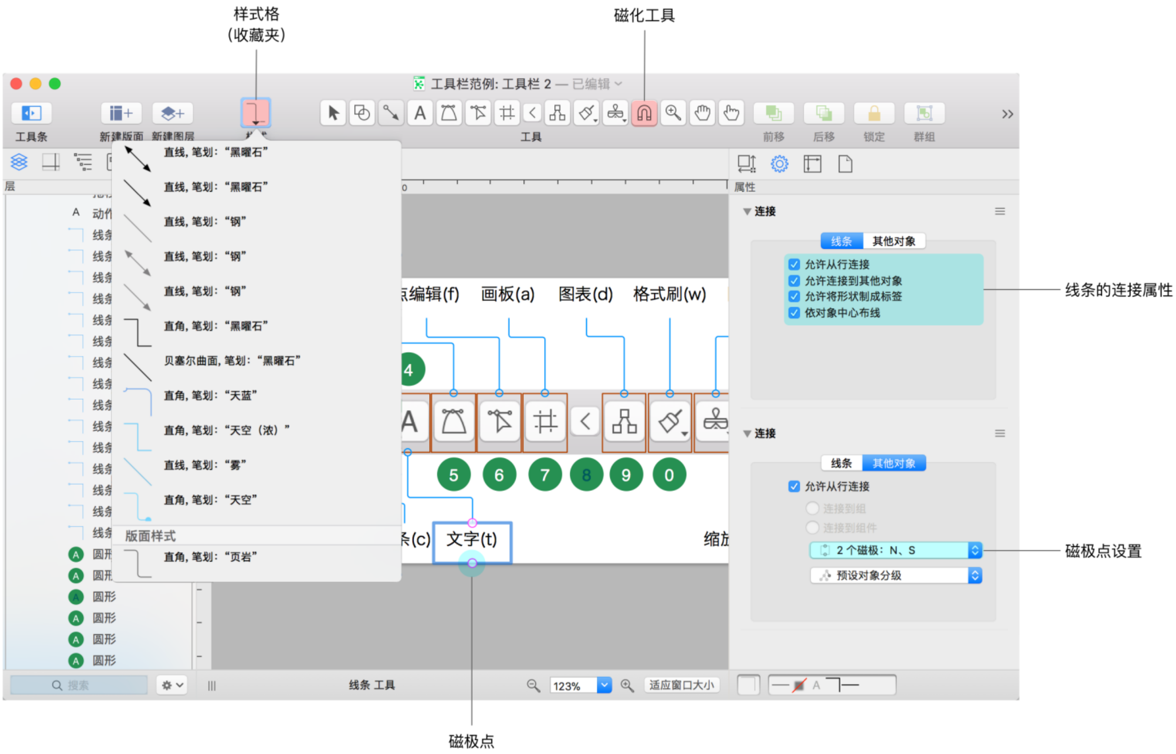
笔划面板中确定线条的粗细和颜色，线条面板中定义线条的线条样式和端点样式，如果使用直角线条样式，还可以定义转角的弧度，如图示中设定的是 2 点。端点的样式和相对大小（默认是 100%）都可以根据需要选择。


工具栏范例: 工具栏 2 — 已编辑
工具条
新建版面
新建图层
样式
工具
前移
后移
锁定
群组
层
线条
圆形
对象
填充
笔划
单笔划
1 点
阴影
形状
线条
直角
100%
2 点
100%
线穿越形式：什么也不做
图像
字体
直线
弯曲
直角
贝塞尔曲面
共 56 个对象
73%
适应窗口大小
笔(e)
点编辑(f)
画板(a)
图表(d)
格式刷(w)
图章(r)
磁化(m)
样式格
选择(v)
形状(s)
线条(c)
文字(t)
缩放(z)
拖移(空格)
动作(b)
1
2
3
4
5
6
7
8
9
0
无
实心箭头
箭头
实心球形
球形
实心双箭头
双箭头
实心方框
Box
实心菱形
菱形
叉形
箭头杆
半箭头杆
双箭头杆
短线
UML 继承
锐利箭头
锐利反向箭头
锐利反向十字
鸦爪
鸦爪短线
鸦爪球形
短线球形
双短线
负控制
维度箭头
空心球形
实心球型
UML2 接口

利用「参考线」来对齐直角线条的转折点，放大后拖动所选择折线中间的控制柄即可。按住鼠标指针从标尺拖移下来就可以拉出参考线，单击一次标尺可以隐藏参考线。左侧层列表紧挨着的就是参考线列表，在参考线列表中能输入数值精确定位参考线。

磁极和连接

线条默认会连接到对象的中心点，随着线条和对象之间相对位置的变化，线条会自动调整连接的角度，某些场景下这种自动并不能让人满意，视觉上会显得连线角度不统一。通过设定对象的磁极点（强制连线连接到对象的点）可以控制连接的位置。


样式格
（收藏夹）
磁化工具
工具栏范例: 工具栏 2 — 已编辑
工具条
新建版面
新建图层
工具
前移
后移
锁定
群组
属性
直线, 笔划: “黑曜石”
直线, 笔划: “钢”
直角, 笔划: “黑曜石”
贝塞尔曲面, 笔划: “黑曜石”
直角, 笔划: “天蓝”
直角, 笔划: “天空（浓）”
直线, 笔划: “雾”
直角, 笔划: “天空”
版面样式
直角, 笔划: “页岩”
编辑(f)
画板(a)
图表(d)
格式刷(w)
文字(t)
缩放
线条 工具
123%
适应窗口大小
线条的连接属性
磁极点设置
磁极点

连接

线条 其他对象

☑ 允许从行连接
☑ 允许连接到其他对象
☑ 允许将形状制成标签
☑ 依对象中心布线

连接

线条 其他对象

☑ 允许从行连接
○ 连接到组
○ 连接到组件

2 个磁极：N、S

预设对象分级

「属性」面板中「连接」下有两个重要的选项卡，「线条的连接属性」勾选项决定线条是否能自动连接到对象，如果去掉这里的选项线条就会由智能对象变成普通对象。

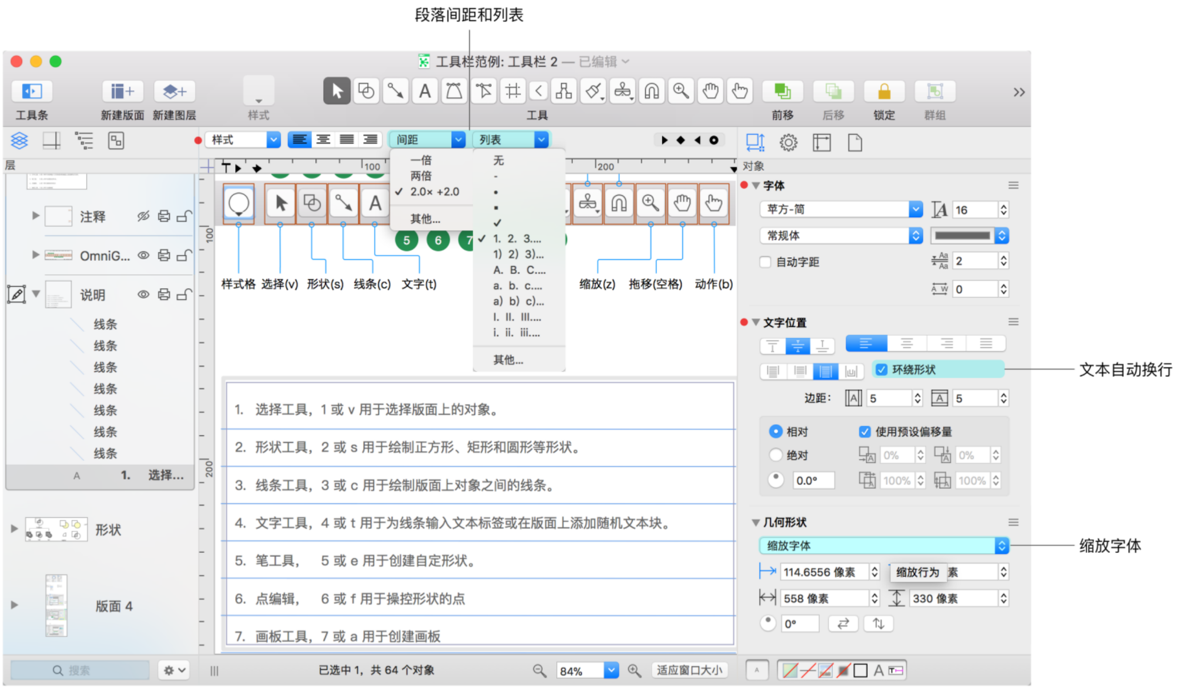
对象的磁极点并不是越多越好，按照排列和线条走向来选择会比较合适。选择工具栏的磁化工具可以移动对象的磁化点或者在框线上点击添加磁极点，按住 ⌥ 点击删除磁极点。

技巧：选择绘制的对象（文本、形状、线条）右键可以将其「添加至喜爱的样式」收藏到「样式格」当中。另外，样式格底部会列出当前版面使用的样式，利用样式格不仅能提供操作效率还能统一风格。

格线和文本

工具栏的图示最后一部分是一段说明文字，是由一堆格线和一个文本框构成的。格线是普通的线条（还记得前面提到的普通线条如何设置吗「属性-连接」），格线是用一根普通线条复制获得的，这里需要强调的是 OmniGraffle 复制对象的一个特性。

OmniGraffle 会智能判断粘贴的第一个副本和源对象之间的相对位置，你会发现摆好第一个副本后，继续 ^V，OmniGraffle 会等间距的摆放后续的对象，所以这堆格线看上去很多，实际操作起来只需要定位好第一个副本，后续的就是一直 ^V 就好。智能粘贴的另一个体现是，如果你点击过某个位置，粘贴的对象会以点击的点为定位中心点。


段落间距和列表
文本自动换行
缩放字体
工具栏范例: 工具栏 2 — 已编辑
工具条
新建版面
新建图层
样式
工具
前移
后移
锁定
群组
间距
列表
一倍
两倍
2.0× +2.0
其他…
无
样式格
选择(v)
形状(s)
线条(c)
文字(t)
缩放(z)
拖移(空格)
动作(b)
注释
说明
线条
形状
版面 4
字体
苹方-简
常规体
自动字距
文字位置
环绕形状
边距:
相对
绝对
使用预设偏移量
几何形状
缩放字体
缩放行为
已选中 1，共 64 个对象
84%
适应窗口大小

1. 选择工具，1 或 v 用于选择版面上的对象。
2. 形状工具，2 或 s 用于绘制正方形、矩形和圆形等形状。
3. 线条工具，3 或 c 用于绘制版面上对象之间的线条。
4. 文字工具，4 或 t 用于为线条输入文本标签或在版面上添加随机文本块。
5. 笔工具，　5 或 e 用于创建自定形状。
6. 点编辑，　6 或 f 用于操控形状的点
7. 画板工具，7 或 a 用于创建画板

OmniGraffle 中创建文本标签和文本段落都是同一个文本工具，通过右侧的「字体」面板和「文字位置」面板进行具体属性的设定，不同的是段落文本的设定位置在顶栏部分，双击文本区域进入内容编辑模式后标尺上方会出现段落样式编辑工具。

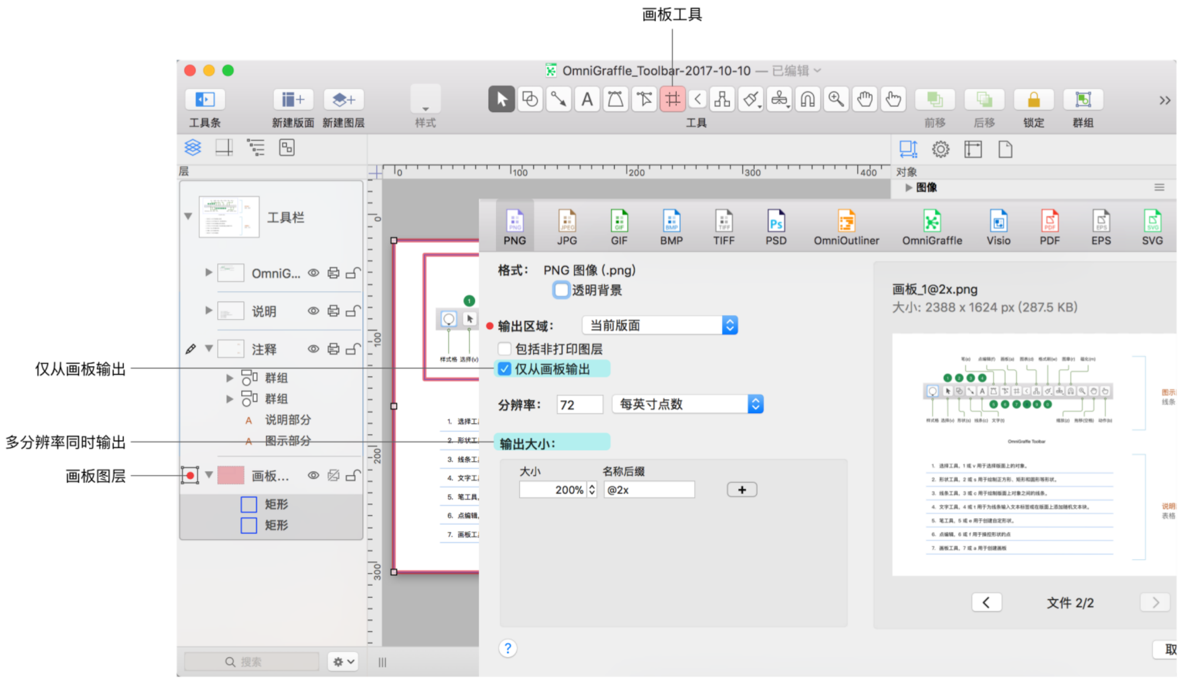
为了和格线的位置匹配，这段文本调整了段落间距。如果是从网页或其他应用复制过来的文本，可能还需要选择一下「样式」来清除以前的格式，当然更科学的方式是粘贴并匹配样式（⌥⇧⌘V）直接去掉原来的格式粘贴。

OmniGraffle 的文本对象和形状一样其实是有外框的，通过调节对象的句柄可以缩放文本框的大小，勾选了「环绕形状」文本框内的文本才会自动换行，否则就是基于外框的限制显示模式，不显示超出的部分。

文本对象，「几何形状」面板中默认是「无缩放比例」，如果设置成「缩放字体」当我们拖动文本框的句柄时文本会随外框的大小一起缩放。

画板和输出

图示标注完成后还有最后一步就是输出，输出除了格式的选择外，OmniGraffle 中还可以选择多种分辨率，一次性输出多个分辨率的图片。


画板工具
仅从画板输出
多分辨率同时输出
画板图层
OmniGraffle_Toolbar-2017-10-10 — 已编辑
工具条
新建版面
新建图层
样式
工具
前移
后移
锁定
群组
层
工具栏
OmniG...
说明
注释
群组
群组
说明部分
图示部分
画板...
矩形
矩形
对象
图像
PNG
JPG
GIF
BMP
TIFF
PSD
OmniOutliner
OmniGraffle
Visio
PDF
EPS
SVG
文件 2/2
取

格式： PNG 图像 (.png)

□ 透明背景

输出区域： 当前版面

□ 包括非打印图层

☑ 仅从画板输出

分辨率： 72 每英寸点数

输出大小：

大小 200%　名称后缀 @2x

画板_1@2x.png

大小: 2388 x 1624 px (287.5 KB)

画板工具同样可以用来控制输出的区域，画板像是一个视窗，它所框选的部分可以独立输出，画布中我们可以用画板来区隔不同用途的绘图对象，画板可以重叠。图示的例子，不仅用画板来控制图示的留白，还用画板单独输出了一个局部的画面，同理还可以用画板来统一输出图示的大小。

操作和控制

操作控制中除了常规的触控板或鼠标操作以外，很多地方会涉及到按键和触控板的组合操作，其中 Shift、Option 键有不少比较特殊的定义，操作时不妨多试试按和不按这两个键的操作反馈是不是一样的。

例如，Shift 在有些场景中会起到限制的作用，按住 Shift 是等比缩放或者固定角度（如 45^0、90^0、180^0）移动，画直线时会用到，画正方形的时候会用到。

Option 则像是个开关项，按和不按很多时候作用刚好对应。如，移动对象的时候按住 ⌥ 就能复制一个；圈选多个对象时按住 Option 是全部圈住的对象才算选中；按住 ⌥ 双击线条是添加标签，不按是添加点；格式化、图章工具中按住 ⌥ 是吸取属性；用放大镜工具缩放时按住 ⌥ 是缩小……。

工具	实现	操作或快捷键
选择	选择一个对象和多个对象	点击，点击画布并拖移圈选
选择	由选集中添加或移除	⌘ - 点击 或者 ⌂ - 点击
选择	仅垂直或水平移动	拖移的时候按住 ⌂

选择 复制对象	选择，按住 ⌥ 拖移
选择 改变对象大小	选择，拖移缩放句柄
线条 增加一个点	点击
线条 完成线条绘制	双击
形状 创建一个形状	拖移
形状 由中心点创建形状	按住 ⌥ 拖移
图章 吸取对象	按住 ⌥ 点击
图章 克隆对象	点击
缩放 缩放画布	按住 ⌘ - 双指上下移动（触控板）
缩放 缩放画布	双指捏合或展开（触控板）
缩放 缩放到实际大小	⌥⌘0
缩放 ⋆缩放到所选部分	⌥⌘J

⋆「缩放到所选部分」需要到「系统偏好设置 - 键盘 - 快捷键 - 应用快捷键」中自行定义，OmniGraffle 中只有菜单项，但是没有快捷键。